

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 1 de 7
---	---------------------	----------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): C.M.C. INDUSCEL DG-230

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: A principal função é agente de anti-redeposição de sujeira em detergentes em pó. Também pode ser utilizado em outras aplicações industriais que permitam a utilização de CMC técnico.

Código interno de identificação da substância ou mistura: 3000461

Nome da Empresa: Denver Especialidades Químicas Ltda

Endereço: Estrada Fernando Nobre, 650

Telefone para contato: (11) 4613-2770

Telefone para emergências: (11) 4613-2777

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Produto químico não classificado como perigoso de acordo com ABNT NBR 14725-2.

Recomendações de precaução: Pisos que apresentem qualquer quantidade de CMC se tornam muito escorregadios quando molhados com água.

Outras informações: Não há outras informações relevantes.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Carboximetilcelulose de sódio (CMC)

Sinônimo: Éter carboximetílico de celulose

Nº CAS: 9004-32-4

Impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Cloreto de Sódio	7647-14-5	10 - 30
Glicolato de Sódio	2836-32-0	10 - 25
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	0 - 2

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Remova a pessoa para um local fresco e ventilado. Trate qualquer irritação segundo a sintomatologia. Procure atendimento médico se algum tipo de irritação persistir
- Contato com a pele:** Lave o local com sabão e água. Se houver desenvolvimento de algum tipo de irritação persistente, procure atendimento médico

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 2 de 7
---	---------------------	----------------------	-------------------------

- **Contato com os olhos:** Caso a vítima use lentes de contato, remova-as e mantenha as pálpebras abertas. Lave os olhos com bastante água. Procure atendimento médico
- **Ingestão:** Se a pessoa estiver consciente, ministre grande quantidade de água. Não induza vômito. Procure atendimento médico. Nunca ministre qualquer coisa a uma pessoa inconsciente

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Produto não classificado como perigoso para a saúde humana.

Notas para o médico: Tratamento sintomático

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Água e espuma

Meios de extinção inadequados: Embora possam ser usados em pequenos incêndios, o pó químico e o dióxido de carbono não devem ser considerados apropriados

Perigos específicos da substância ou mistura: Fumaça e emissão de monóxido e dióxido de carbono

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndio (incluindo capacete, casaco, calças, botas e luvas) quando houver muita fumaça. Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Aterre os equipamentos quando do manuseio e tome medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas. Remova ou desative possíveis fontes de ignição
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** O CMC não é perigoso. Nenhuma medida especial deve ser observada com exceção a de evitar que o produto seja molhado, pois quando molhado com água ele forma um gel muito escorregadio

Precauções ao meio ambiente: Produto em contato com água - Para conter vazamento, utilize materiais absorventes. Em caso de exaustão, use filtros para controlar emissões

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Nenhum método e material especial precisam obrigatoriamente ser utilizados no estancamento e contenção. A contenção deve ser realizada de modo eficiente para evitar que o produto esparrame, e, principalmente, atinja locais molhados ou qualquer curso de água

Isolamento da área: O CMC não é perigoso. As medidas referentes ao isolamento da área, necessárias para o bom andamento do trabalho, ficam a cargo do responsável pela equipe que venha a atuar em um eventual evento de derramamento

Métodos e materiais para a limpeza: Recolha o produto para posterior disposição. Use material absorvente para remover partes úmidas. Não use água na limpeza. Incinere ou disponha em aterro industrial ou sanitário conforme legislação local

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 3 de 7
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Manuseie o produto de acordo com as normas de segurança estabelecidas e utilize os EPI indicados.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não fume. Não manuseie o produto perto de fontes de ignição. Tome medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Utilize os equipamentos de proteção individual indicados. Evite contatos com os olhos. Evite respirar sua poeira. Manuseie o produto em local fresco e arejado. Não reutilize a embalagem. Não fume, coma ou beba na área de manuseio do produto
- **Medidas de higiene**
 - **Apropriadas:** Evite contato com olhos, pele e mucosas. Evite respirar a poeira. Lave as partes que tiveram contato com o produto com bastante água corrente
 - **Inapropriadas:** Desconhecidas

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene em local coberto, seco e arejado, longe de fontes de calor, ignição e luz solar direta. O ideal é que a sacaria esteja protegida com filme plástico. O CMC é higroscópico.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Piso molhado. Proximidade a fontes de ignição. Incidência direta de luz solar.
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Embalagem que proteja o produto da umidade do ambiente, como sacos de polietileno ou papel multifolhado com camada interna de polietileno
 - **Inadequados:** Materiais porosos que não protejam o produto da umidade do meio ambiente.

Outras informações: Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes bem fechados, em lugar seco e arejado

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Não especificado pela legislação brasileira. Segundo a ACGIH, o limite TLV-TWA deve ser de 3 mg/m³ (fração respirável) de um total de 10 mg/m³.
- **Indicadores biológicos:** Não aplicável
- **Outros limites e valores:** Não aplicável

Medidas de controle de engenharia: Áreas restritas, exaustão local (com filtros para controlar emissões) ou outros controles para manter baixa quantidade de poeira. Elimine fontes de ignição e carga estática. Isole e limpe equipamentos e linhas antes de iniciar manutenção. Mantenha a área limpa.

Medidas de proteção pessoal

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 4 de 7
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança.
- **Proteção da pele:** Roupas de trabalho com mangas compridas de preferência.
- **Proteção respiratória:** Se houver poeira, use máscara contra poeira ou máscara respiratória.
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis.
- **Perigos térmicos:** O CMC não apresenta perigo térmico.

Outras informações: Elimine fontes de ignição próximas ao produto. Previna carga estática. Isole e limpe equipamentos e linhas antes de iniciar manutenção. Mantenha o piso limpo e seco.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
Estado físico: Sólido; **Forma:** Finamente dividido; **Cor:** Branco a creme ou levemente amarelado
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável
- **pH:** Não aplicável ao sólido (o pH da solução aquosa pode variar de 8,0 a 12,0)
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não aplicável
- **Ponto de ebulição inicial:** Não aplicável
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Produto não inflamável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Informação não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Informação não disponível
- **Pressão de vapor:** Não aplicável
- **Densidade de vapor:** Não aplicável
- **Densidade relativa:** Informação não disponível
- **Solubilidade(s):** Solúvel em água. Insolúvel em solventes orgânicos
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não aplicável
- **Temperatura de autoignição:** Informação não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Informação não disponível
- **Viscosidade:** Não aplicável (produto sólido)
- **Outras informações:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Produto estável

Reatividade: Produto estável

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma conhecida

Condições a serem evitadas: Calor, chama, fontes de ignição, luz solar e umidade

Materiais incompatíveis: Nenhum conhecido

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 5 de 7
---	---------------------	----------------------	-------------------------

Produtos perigosos da decomposição: Dióxido de carbono e monóxido de carbono quando da queima do produto

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Na literatura médica (seres humanos) há registro de um único caso de dermatite alérgica após contato intenso e prolongado. Também há registro de um único caso de anafilaxia após ingestão. Em função da natureza física do produto (pó), o mesmo pode causar irritação de olhos, pele e respiratória. Causa irritação em olhos de coelhos após exposição à poeira. Baixa toxicidade oral com base em estudos de toxicidade crônica e aguda em várias espécies animais. Cloreto de sódio: LD50 oral em rato 3 g/Kg. Hidróxido de sódio: LD50 dermal em coelho 1,4g/kg. LD oral em coelho 0,5g/kg

Corrosão/irritação da pele: Pode causar irritação

Lesões oculares graves/irritação ocular: Este produto não é considerado um irritante para os olhos. A irritação que o mesmo pode promover, pelo simples fato de ser pó, é classificada como muito leve

Sensibilização respiratória ou à pele: Informação não conhecida

Mutagenicidade em células germinativas: Não mutagênico de acordo com os testes de Ames e anomalia de cromossomas

Carcinogenicidade: Este produto não é considerado cancerígeno pela NTP e pela OSHA

Toxicidade à reprodução: O CMC não é tóxico

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: O CMC não é tóxico

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: O CMC não é tóxico

Perigo por aspiração: Com base nas propriedades físicas, o produto não deve apresentar risco por aspiração. Contudo, pelo simples fato de o CMC ser um sólido particulado, ele pode causar irritação nas vias respiratórias superiores.

Outras informações: Nenhum conhecido

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Segundo o "US Fish and Wildlife", o CMC não é tóxico (LC50 estático 100-1000 mg/L). As espécies testadas foram "Rainbow trout" e Bluegill sunfish". O componente cloreto de sódio (24% máx. do total do produto) apresenta toxicidade baixa a moderada em espécies aquáticas e terrestres. Este sal normalmente está presente na água e no solo. Embora seja fortemente alcalino, o componente hidróxido de sódio (1% máx. do total do produto) apresenta toxicidade baixa a moderada em espécies aquáticas

Persistência e degradabilidade: Degradabilidade 0 % em 28 dias a 1 g/l (DIN 38412 parte 25). Produto biodegradável. Classe de poluição de água é 1, pouco perigoso (WGK)

Potencial bioacumulativo: Não lipófilo. Não apresenta potencial de bioacumulação

Mobilidade no solo: Nenhuma na forma sólida natural do produto

Outros efeitos adversos: Não conhecidos

13. Considerações sobre destinação final

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 6 de 7
---	---------------------	----------------------	-------------------------

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Se o produto está contaminado, coloque-o num recipiente adequado e descarte-o segundo a legislação local. Seu descarte não deve ser feito em esgotos, rios, lagos e mananciais. Se o produto não está contaminado, coloque-o num recipiente limpo para posterior utilização.
- **Embalagem usada:** A embalagem não deve ser reutilizada

14. Informações sobre transporte

Nome Técnico: Carboximetilcelulose de Sódio**Observação:** As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.**Regulamentações adicionais:** O CMC não é um produto perigoso ou prejudicial à saúde (No. ONU – não classificado). Não há requisitos especiais em regulamentações nacionais ou internacionais para o transporte rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL DG-230

Data da última revisão 22/08/2018	Versão: 8	FISPQ Nº 9	Página 7 de 7
---	---------------------	----------------------	-------------------------

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial. Disponível em: <https://www.acgih.org/>

ISO 11014

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF -Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration